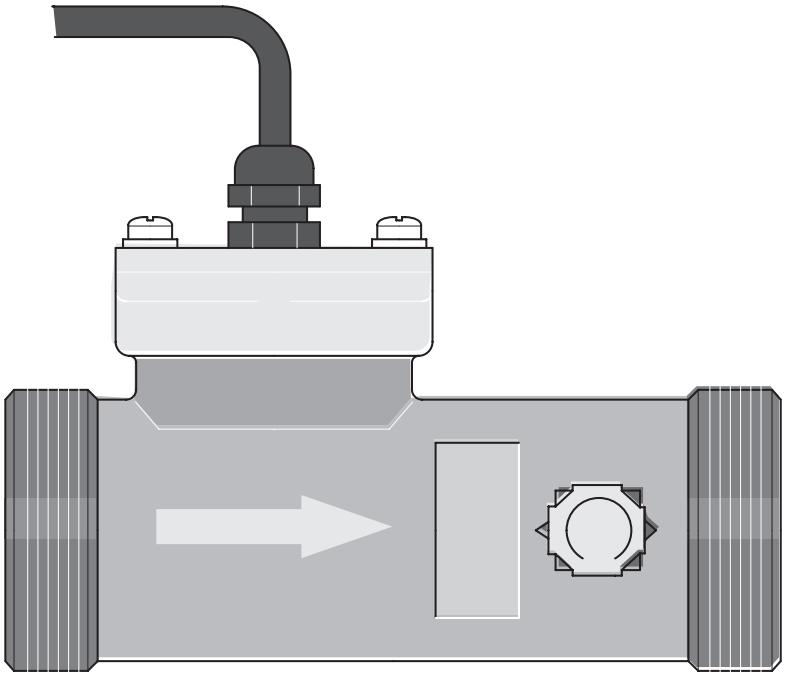
Mode d’emploi
Compteur à turbine turboDOS®



Il convient de lire au préalable l’intégralité de la notice d’utilisation ! Toujours conserver ce document !
L’exploitant est personnellement responsable en cas de dommages dus à des erreurs de commande ou d’installation !

Édition:
Mode d'emploi
Compteur à turbine turboDOS®
© ProMinent Dosiertechnik GmbH, 2008

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Allemagne

Tél.: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419

info@prominent.com
www.prominent.com

Sous réserve de modifications
Imprimé en République fédérale d'Allemagne

Page

Informations générales à l'usage des utilisateurs 4
1 À propos de ce produit 5
2 Sécurité 5
2.1 Identification des consignes de sécurité 5
2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu 5
3 Stockage et transport 5
4 Structure et fonctionnement 6
4.1 Structure 6
4.2 Fonctionnement 6
5 Installation 7
5.1 Installation hydraulique 7
5.2 Installation électrique 7
6 Caractéristiques techniques 7
6.1 Caractéristiques 7
6.2 Caractéristiques électriques 7
6.3 Dimensions 8
6.4 Matériaux utilisés 8
7 Maintenance 8
8 Élimination des déchets 8
9 Informations de commande 8
Annexe 9

Informations générales à l’usage des utilisateurs

Veuillez lire les informations destinées aux utilisateurs présentées ci-après ! Lorsque vous en aurez pris connaissance, vous ferez un meilleur usage de la notice d’utilisation.

Éléments principalement mis en valeur dans le texte :

- des énumérations
- ▶ des instructions

Consignes de travail :

REMARQUE

Une remarque donne des indications importantes sur le fonctionnement correct de l’appareil ou vise à faciliter votre travail.

et des consignes de sécurité identifiées par des pictogrammes (cf. chap. 2).

1 À propos de ce produit

Les compteurs à turbine turboDOS® sont conçus pour mesurer le débit de l'eau potable nécessaire pour activer les installations.

2 Sécurité

2.1 Identification des consignes de sécurité

Les mots clés ci-dessous sont utilisés dans la présente notice d'utilisation pour désigner des dangers de niveaux variables :

AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, vous êtes en danger de mort ou de blessure grave.

PRUDENCE

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, des blessures légères ou des dommages matériels peuvent en résulter.

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans la présente notice d'utilisation pour désigner un danger spécifique :

Attention : zone dangereuse

Attention : tension électrique dangereuse

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

- Les compteurs à turbine turboDOS® sont conçus pour mesurer le débit des eaux similaires à de l'eau potable nécessaires pour activer les installations.
- Toute autre utilisation ou transformation est interdite.
- Les compteurs à turbine turboDOS® ne sont pas destinés aux applications dans lesquelles un agrément pour l'eau potable est nécessaire.
- Les compteurs à turbine turboDOS® ne sont pas des compteurs d'eau testés conformes à la loi sur l'étalonnage. Ils ne sont pas destinés à relever la consommation en eau domestique.
- Utiliser uniquement les compteurs à turbine turboDOS® conformément aux indications de la notice d'utilisation Ultromat®.
- Faire monter et installer les compteurs à turbine turboDOS® exclusivement par un personnel qualifié.
- Vous êtes tenu d'appliquer les prescriptions de la notice d'utilisation dans les différentes phases de la durée de vie de l'appareil !

3 Stockage et transport

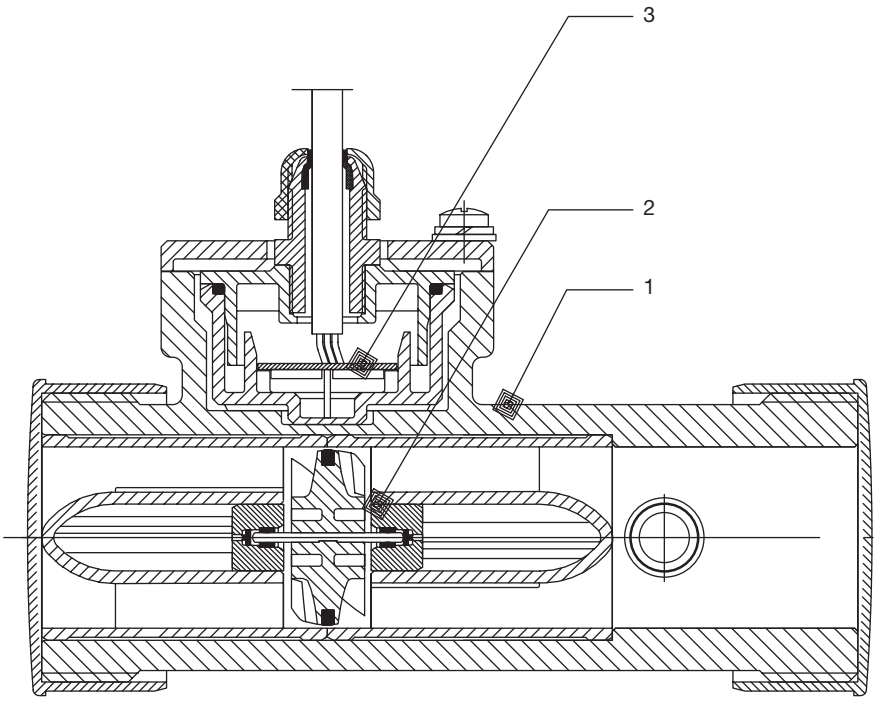
Toujours stocker et transporter les compteurs à turbine turboDOS® dans un emballage approprié !

Température de stockage et de transport autorisée : -10 °C à +70 °C

4 Structure et fonctionnement

4.1 Structure

Le compteur à turbine turboDOS® se compose d'un tube de mesure (1), d'une turbine (2) à électro-aimant intégré et d'une sonde équipée d'un dispositif électronique d'évaluation (3).



1 Tube de mesure
2 Turbine
3 Sonde équipée d'un dispositif électronique d'évaluation (boîte de mesure)

Fig. 1 : Vue en coupe d'un compteur à turbine turboDOS®

4.2 Fonctionnement

L'eau qui traverse le compteur d'eau actionne la roue de la turbine. La sonde mesure le nombre de rotations de la turbine au moyen des électro-aimants intégrés dans la roue. Le dispositif électronique d'évaluation transforme ensuite ces impulsions en un signal de sortie correspondant à un contact à fermeture du transistor.

5 Installation

5.1 Installation hydraulique

PRUDENCE

- **Lors de l'installation, tenir compte du sens de débit du compteur à turbine turboDOS® – utiliser la flèche de direction sur le boîtier !**
- **Retirer soigneusement tous les corps étrangers de la conduite et du compteur à turbine turboDOS®.**
- **Installer le compteur à turbine turboDOS® conformément aux règles actuelles de la technique !**

▶ Installer le compteur à turbine turboDOS® dans la conduite d'eau grâce aux raccords à visser. Ne pas oublier les joints !

5.2 Installation électrique

AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique !
Des tensions électriques élevées peuvent être présentes dans l'armoire électrique de l'installation !
L'installation du compteur à turbine turboDOS® est réservée à un électricien !

▶ Réaliser l'installation électrique du compteur à turbine turboDOS® conformément au schéma de connexion des bornes présenté en annexe.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Caractéristiques

Limite de fonctionnement inférieure	0,07 m^3/h
Limite de fonctionnement supérieure	22 m^3/h
Plage de linéarité à 2 %	0,200 - 20,0 m^3/h
Impulsions de la turbine (entrée dispositif électronique d'évaluation)	67,5 Imp/l
Intervalle d'impulsions	0,0148 l/Imp
Pression de service max.	10 bar
Température de service	30 °C
Perte de pression à la limite de fonctionnement supérieure	0,50 bar
Débit avec une perte de pression de 0,2 bar	13 m^3/h

6.2 Caractéristiques électriques

Exécution NPN pour ULSa

Branchement électrique	12 VDC
Consommation électrique	23 mA
Durée de contact minimale à la limite de fonctionnement supérieure	2,4 ms
Résistance de charge entre le signal et le VCC	10 -100 kΩ

Exécution PNP pour automate programmable

Branchement électrique	24 VDC
Consommation électrique	18 mA
Durée de contact minimale à la limite de fonctionnement supérieure	2,4 ms
Résistance de charge entre le signal et le VCC	10 -100 kΩ

6.3 Dimensions

Filetage de raccordement DIN ISO 228-G	1 1/2″ A
Longueur de construction sans raccord vissé	135 mm
Longueur de construction avec raccord vissé,	env. 250 mm

6.4 Matériaux utilisés

Tube de mesure (1)	Laiton
Turbine (2)	PPE
Axe de turbine	Carbure
Palier de turbine	Saphir

7 Maintenance

Les compteurs à turbine turboDOS® ne nécessitent aucune maintenance.

8 Élimination des déchets

PRUDENCE

Pour ce faire, respectez les dispositions en vigueur au moment opportun dans votre région (en particulier concernant les déchets électroniques) !

9 Informations de commande

Exécution NPN pour ULSa

	N° de référence
turboDOS® complet avec sortie NPN, 12 VDC et câble de 6 m	1001234
Boîte de mesure pour turboDOS® avec sortie NPN, 12 VDC et câble de 6 m	1001235

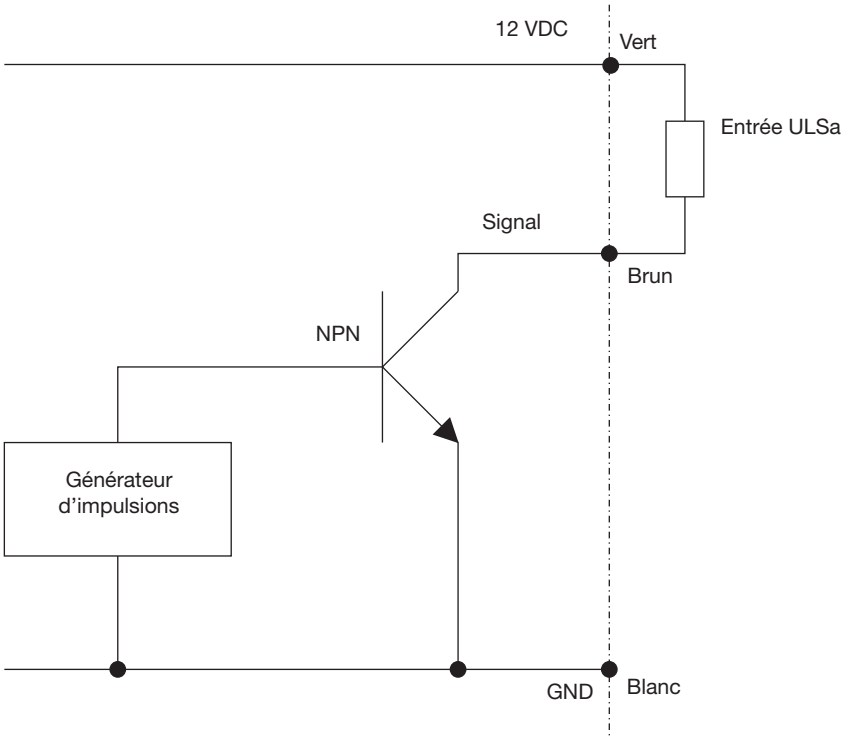
Exécution PNP pour automate programmable

turboDOS® complet avec sortie PNP, 24 VDC et câble de 6 m	1025379
Boîte de mesure pour turboDOS® avec sortie PNP, 24 VDC et câble de 6 m	1025380

Annexe

Schémas de commutation

Sortie NPN (pour ULSa)



Sortie PNP (pour automate programmable)

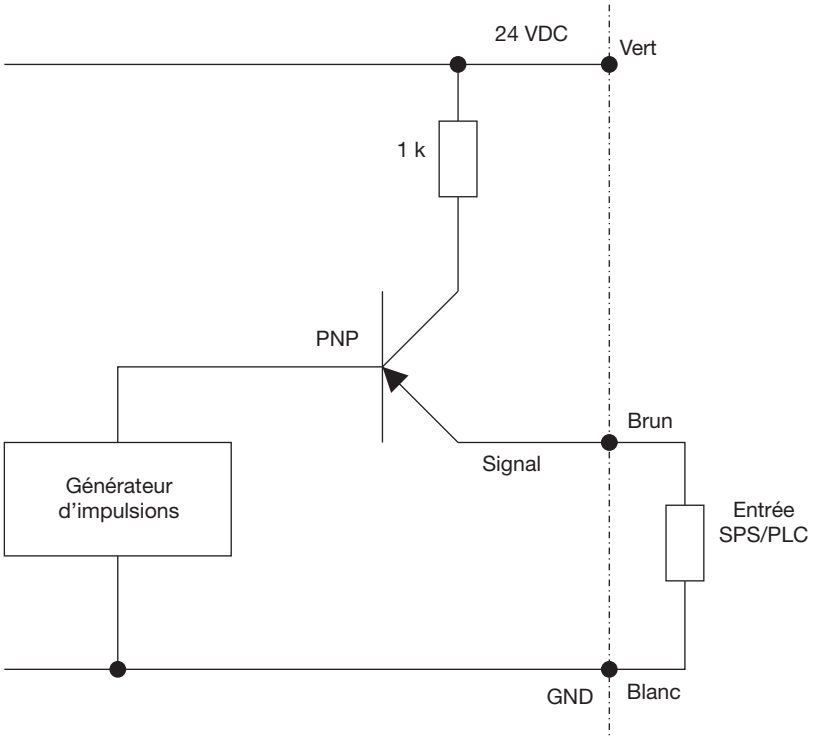
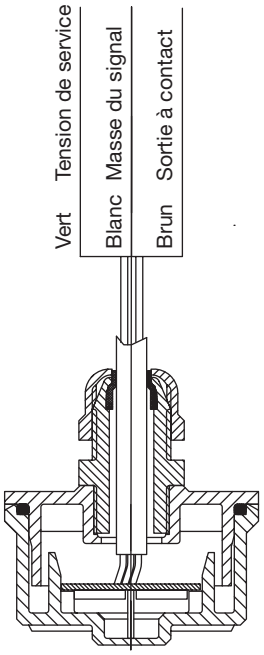


Schéma de connexion des bornes



Déclaration du fabricant

Déclaration du fabricant d'après les directives machines 98/37/EG - CE pour des machines à installer

Nous, l'entreprise

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5 – 11
69123 Heidelberg,

Déclarons par la présente que le composant de la machine décrit ci-dessous

Produit **turboDOS compteur de turbine**

Indication de type version NPN et PNP

1. A seulement été lancé pour être installé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres machines ou composants de machines et
2. Que sa mise en service est interdite jusqu'à ce qu' il a été revelé que la machine dans laquelle il doit être installé correspond aux directives machines CE.

Les normes harmonisées suivantes sont usées:

EN 12100-1, EN 12100-2

Les directives suivantes sont usées:

Directive machines CE (98/37/EG)

Date / Fabricant-Signature: 07.10.08 Dr. Johannes Hartfiel

Signataire: Dr. Johannes Hartfiel, directeur de bureau d'études adjoint

Adresses et liste des fournisseurs fournies par le constructeur :

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Germany

Tel.: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419

info@prominent.com
www.prominent.com

Technische Änderungen vorbehalten.
Printed in Germany